

令和5年度 入学試験 第1回午前 算数

京華女子中学校

※ 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

※ 円周率は3.14とします。

1 次の計算をしなさい。

(1) $289 \div 17 \times (31 - 16)$

(2) $\frac{5}{6} \div \frac{8}{9} \times \frac{16}{3}$

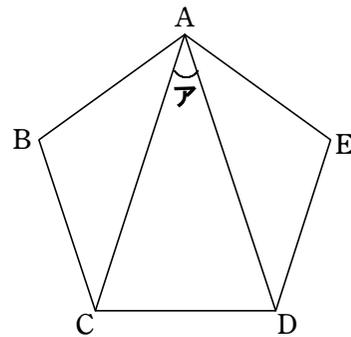
(3) $\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2}\right) \times \frac{8}{9}$

(4) $5 \times \left(\frac{9}{10} - 0.125 \div \frac{5}{32}\right)$

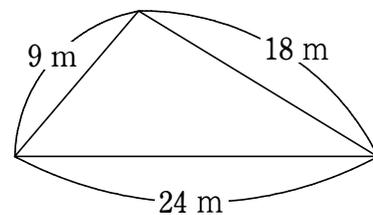
2 次の問いに答えなさい。

(1) 1本170円の飲み物5本と1個30円のお菓子を何個か買いました。手元に1000円あるとき、お菓子は最大で何個買えますか。

(2) 右の図で、五角形ABCDEは正五角形です。角アは何度ですか。



(3) 右のような三角形の土地のまわりに、3m間かくで木を植えます。頂点には必ず木を植えるとするとき、木は何本必要ですか。

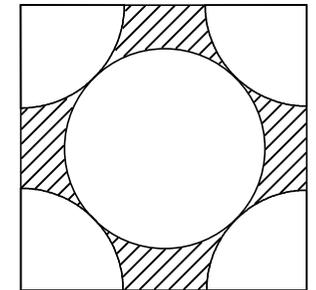


(4) 9%の食塩水200gに水100gを混ぜると何%の食塩水ができますか。

(5) あるクラスのテストで、男子15人の平均点が80点、女子25人の平均点が88点のとき、クラス全体の平均点は何点ですか。

(6) かべにペンキをぬるのにAは6日、Bは10日、Cは15日かかります。3人一緒にこのかべにペンキをぬると、何日かかりますか。

(7) 右の図のように、正方形の中に半径の等しい円とおうぎ形が入っています。正方形の面積が32cm²のとき、しゃ線部分の面積は何cm²ですか。



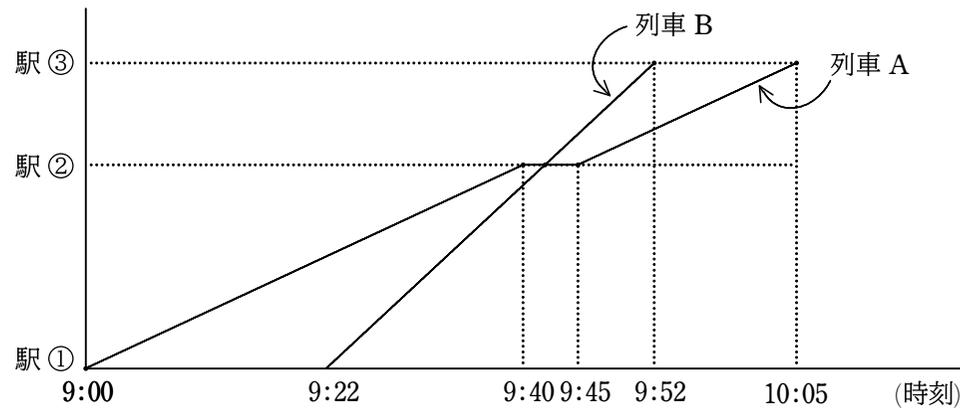
令和5年度 入学試験 第1回午前 算数

京華女子中学校

※ 答えはすべて解答用紙に記入しなさい。

※ 円周率は3.14とします。

3 下のグラフは、48 km はなれた駅①から駅③を一定の速さで進む列車A、Bの運行の様子を表したものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 列車Bの速さは時速何kmですか。
- (2) 列車Aの速さは時速何kmですか。
- (3) 駅②で列車Bが列車Aに追いつくのは何時何分ですか。その求め方も説明しなさい。説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。

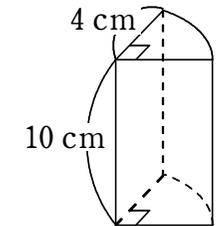
4 ある規則にしたがって数字を下のように表すとき、次の問いに答えなさい。

- = 1
- = 2
- = 3
- = 4
- = 5

⋮

- (1) 7を表す図をかきなさい。
- (2) ■■■■はいくつを表しますか。
- (3) □■■■+□■■□を表す図をかきなさい。その求め方も説明しなさい。説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。

5 右の立体は半径4 cmの円柱を4等分に切り取ったものです。次の問いに答えなさい。



- (1) 体積は何 cm^3 ですか。
- (2) 表面積は何 cm^2 ですか。
- (3) この立体を下の図のように置き、すべらないように回転させました。点Cがえがく線の長さは何cmですか。その求め方も説明しなさい。説明には、式、図、文章のどれを使ってもかまいません。

